

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**AVALIAÇÃO DA REDE SOCIAL INSTAGRAM DO PROJETO SOLOS
NA ESCOLA UESB COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NA
EDUCAÇÃO EM SOLOS**

MARITANIA FERREIRA DE PINHO

**VITÓRIA DA CONQUISTA
BAHIA - BRASIL
MAIO - 2021**

MARITANIA FERREIRA DE PINHO

**AVALIAÇÃO DA REDE SOCIAL INSTAGRAM DO PROJETO SOLOS
NA ESCOLA UESB COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NA
EDUCAÇÃO EM SOLOS**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como parte das exigências do Curso de Engenharia Florestal, para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Orientadora: Prof^a D.SC. Caroline Valverde dos Santos

**VITÓRIA DA CONQUISTA
BAHIA - BRASIL
MAIO - 2021**

MARITANIA FERREIRA DE PINHO

**AVALIAÇÃO DA REDE SOCIAL INSTAGRAM DO PROJETO SOLOS
NA ESCOLA UESB COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NA
EDUCAÇÃO EM SOLOS**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como parte das exigências do Curso de Engenharia Florestal, para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Aprovada em 11 de junho de 2021.

Comissão Examinadora:

Adriana de Fátima Meira Vital

Prof.^(a): Adriana de Fátima Meira Vital (D.Sc. Ciência do Solo) – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Daíse Cardoso de Souza Bernardino

Prof.^(a): Daíse Cardoso de Souza Bernardino (M.Sc. Ciência Florestal) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Caroline Valverde dos Santos

Prof.^(a): Caroline Valverde dos Santos (D.Sc. Ciência do Solo) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) – Orientadora

*À meu pai Tânis Soares Pinho (in memorian)
com muita gratidão por todo ensinamento,
e que apesar das dificuldades
sempre colocou minha educação em primeiro lugar.*

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão ao Deus criador, acima de tudo, que com sua luz me guiou durante todo esse caminho, não deixando que as adversidades me fizessem desistir.

Agradeço minha mãe e irmãs que com muita sabedoria e carinho me apoiaram durante toda trajetória, sempre fazendo tudo que estava ao alcance para que eu pudesse concluir essa etapa.

Agradeço também a minha orientadora Carol, por ter aceitado me acompanhar e me orientar nesse trabalho, sempre me estimulando a fazer o melhor e me fazendo acreditar mais no meu potencial, sua dedicação em tudo que faz é para mim uma inspiração.

Ao meu amigo e namorado Beto pela parceria e confiança em mim, sempre presente com uma palavra de incentivo.

Aos colegas que fizeram parte desse momento, pois sozinha seria tudo mais difícil e a todos os professores que sempre conduziram o ensino com qualidade.

E por fim, agradeço meu pai (*in memoriam*) que sempre me incentivou a estudar, sendo meu grande exemplo por sua inteligência e incessante busca pelo conhecimento.

“Dominar o medo é o início da sabedoria”

Bertrand Russell

*Trabalho monográfico escrito em forma de artigo científico seguindo as
Normas da revista **Pesquisa em Educação Ambiental**, vinculada
À UFSCar, as quais estão anexas.*

SUMÁRIO

Resumo	9
Abstract	9
Resumen	9
1. Introdução	10
2. Metodologia	12
3. Resultados e Discussão.....	16
4. Considerações Finais.....	20
Referências	21
Anexo único: Diretrizes para Autores	24

Avaliação da rede social *Instagram* do projeto Solos na Escola UESB como ferramenta complementar na Educação em Solos.

Evaluation of the social network Instagram of the project Solos na Escola UESB as a complementary tool in Soil Education.

Evaluación de la red social *Instagram* del proyecto Solos na Escola UESB como herramienta complementaria en Educación del Suelo.

Maritânia Ferreira de Pinho¹

Caroline Valverde dos Santos²

Renata Soares dos Santos³

Resumo

O cenário atual provocado pelo vírus Sars-CoV-2, com a necessidade do distanciamento social, tem levado a buscar alternativas nas relações interpessoais. A utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação-TICs, tem se tornado importante aliada para a complementação de ensino. Diante disso, este trabalho teve por objetivo avaliar através de métricas da ferramenta *Insigth* (curtida, alcance, compartilhamento entre outras), o engajamento das publicações no *Instagram*® do perfil Solos na Escola UESB, utilizada como ferramenta complementar para a Educação em Solos. Os resultados apontam que horários específicos geram mais interações bem como conteúdos com menos textos e em tópicos. Pela manhã e a noite houve maior engajamento, devido a rotina dos seguidores do perfil, onde há um maior número de adultos com prováveis ocupações no horário comercial. Com as informações é possível lançar estratégias que promovam maior alcance dos conteúdos aumentando a propagação do conhecimento sobre solos.

Palavras-chave: Educação em rede; solos, engajamento.

Abstract

The current scenario caused by the Sars-CoV-2 virus, with the need for social distancing, has led to the search for alternatives in interpersonal relationships. The use of Information and Communication Technologies-ICTs has become an important ally to complement teaching. Therefore, this work aimed to evaluate, through *Insigth* tool metrics (like, reach, sharing, among others), the engagement of publications on *Instagram*® of the Solos profile at UESB School, used as a complementary tool for Solos Education. The results show that specific times generate more interactions as well as content with fewer texts and topics. In the morning and at night there was greater engagement, due to the routine of the profile's followers, where there is a greater number of adults with probable occupations during business hours. With the information, it is possible to launch strategies that promote greater reach of the contents, increasing the spread of knowledge about soils.

Keywords: Network education; soils, engagement.

Resumen

El escenario actual provocado por el virus Sars-CoV-2, con la necesidad de distanciamiento social, ha llevado a la búsqueda de alternativas en las relaciones interpersonales. El uso de las Tecnologías de la Información y la

¹ Graduanda em Engenharia Florestal - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* de Vitória da Conquista - Bahia. E-mail: ferreiramaritania0@gmail.com

²Doutora em Ciência do Solo. Docente do Departamento de Engenharia Agrícola e Solos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* de Vitória da Conquista - Bahia. E-mail: caroline.valverde@uesb.edu.br

Comunicación-TIC se ha convertido en un aliado importante para complementar la docencia. Por ello, este trabajo tuvo como objetivo evaluar, a través de métricas de la herramienta Insigth (like, reach, sharing, entre otras), el engagement de publicaciones en Instagram® del perfil de Solos en UESB School, utilizado como herramienta complementaria para la Educación de Solos. Los resultados muestran que tiempos específicos generan más interacciones, así como contenido con menos textos y temas. En la mañana y en la noche hubo mayor engagement, debido a la rutina de los seguidores del perfil, donde hay un mayor número de adultos con probables ocupaciones durante el horario comercial. Con la información es posible lanzar estrategias que promuevan un mayor alcance de los contenidos, aumentando la difusión del conocimiento sobre suelos.

Palabras clave: Educación en red; suelos, compromiso.

1. Introdução

O solo é uma coleção de corpos naturais, constituídos por partes sólidas, líquidas e gasosas, tridimensionais, dinâmicos, formados por materiais minerais e orgânicos (SANTOS et al., 2018). Trata-se de um recurso de grande importância para o meio ambiente, desempenhando papel significativo na produção agrossilvipastoril e uso urbano, bem como para os serviços ecossistêmicos e segurança alimentar. Além disso, a manutenção da sua qualidade apresenta uma estreita relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O uso indevido do solo tem contribuído para uma série de degradações, tais como contaminação, perda da biodiversidade, salinização, desertificação e erosão, sendo necessárias iniciativas que contribuam para o seu uso de forma sustentável. É neste contexto que a Educação em Solos se apresenta como uma importante iniciativa para a construção de uma *Consciência Pedológica*, proposta por Fontes e Muggler, (1999), em que se busca uma relação harmônica entre o homem e o uso do solo em busca da preservação do meio ambiente.

Lima et al. (2000), destacam que ações promovidas pela Educação em Solos devem apresentar um caráter formativo e humanizador dos sujeitos envolvidos, em que o conhecimento sobre solos deve ser construído a partir de suas vivências e passa a fazer parte da vida das pessoas de uma forma cada vez mais integrada às suas ações cotidianas. Além disso, a Educação em Solo deve ser uma ferramenta de conscientização ambiental para todos, independentemente da idade, grau de instrução e do meio em que o sujeito está inserido. Entretanto, algumas lacunas precisam ser preenchidas.

Na Educação Básica, embora abordado nas disciplinas de Ciências da Natureza, conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o tema *solo* tem seu estudo pouco valorizado na maioria dos livros didáticos disponibilizados nas escolas, pois apresentam algumas lacunas, como observados por Vicente (2020). Além disso, as formas clássicas de ensino, em ambientes escolares, comprometem a assimilação dos conteúdos apresentados nas aulas, sendo necessária a utilização de metodologias ativas e ambientes alternativos, para que o ensino e aprendizagem sejam realizados de forma a despertar o interesse dos educandos.

Na educação superior, apesar do tema *solo* ser abordado em cursos de graduação como Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Geologia, Geografia, Agronomia, entre outros, sua ênfase muda de acordo com o objetivo de cada curso, muitas vezes dividindo a Ciência do Solo em subáreas (PAIUTA, 2015). No campo, podemos destacar a falta de assistência técnica para os produtores rural, tão importante para a orientação do uso mais sustentável do solo, enquanto nas cidades, a falta de políticas públicas promove o uso degradante do solo, com descartes inadequados de poluentes, e a sua ocupação em áreas de risco e consequentes tragédias como as que vêm ocorrendo nos últimos anos (AMORIM;MOREAU, 2003).

Segundo Guimarães (2018), a Educação em Solos, no âmbito formal e informal, se torna uma importante ferramenta na busca de oportunizar a conscientização ambiental das pessoas. Existem diversas maneiras, sejam elas em diferentes tempos e espaços de se educar para o meio ambiente. Onde o tratamento mais adequado e comprometido dos temas pedológicos pode contribuir positivamente na conscientização ambiental, em especial na compreensão da importância da conservação do solo.

Outro problema que está ocorrendo deve-se ao fato de que, no cenário atual de crise sanitária, provocada pelo vírus Sars-CoV-2, com a necessidade do distanciamento social, tem levado a humanidade a buscar alternativas nas relações interpessoais. Dentre essas, estão as atividades desenvolvidas pelas ações voltadas à Educação em Solos, em seus diferentes níveis de atuação e público-alvo. As readaptações que ocorreram nas relações ensino e aprendizagem têm sido temas de grandes discussões, devido aos desafios impostos às instituições de ensino, bem como aos professores e alunos (ARRUDA, 2020; FERREIRA; SÁNCHEZ, 2020; SAMPAIO, 2020; SENHORAS, 2020), levando em consideração que as novas metodologias não podem comprometer o aprendizado e devem ser realizadas de forma mais proveitosa possível.

Nesta conjuntura, a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação- TICs, tem se tornado importante aliada para a complementação de ensino. As TICs são ferramentas já utilizadas em ambiente de ensino, e vem sendo intensificada neste momento em que é necessário o distanciamento social, porém devendo-se manter as atividades de ensino, bem como pesquisa e extensão. Por definição, as TICs são dispositivos desenvolvidos, cujo objetivo consiste na obtenção, armazenamento e processamento de informações estabelecendo assim uma comunicação e possibilitando também que estas informações sejam compartilhadas e difundidas entre as pessoas (FILHO; TRAINOTTI, 2018). Dentre esses dispositivos podemos destacar as Redes Sociais, que a cada dia tem-se tornado uma importante aliada para o processo de ensino e aprendizagem.

Nas Redes Sociais os alunos se tornam mais ativos, interagindo com administrador da página, curtindo, comentando e compartilhando o conteúdo publicado. Além disto, muitas das publicações são mais prazerosas para o aprendizado, como por exemplo, conteúdos na forma de jogos e ilustrações.

Entretanto, temos que ter em mente que esses recursos não devem substituir o ambiente escolar, nem tão pouco as relações entre professores e alunos, muito pelo contrário, são ferramentas que devem ser utilizadas de forma complementar às metodologias de ensino. Dentre as Redes Sociais mais utilizadas, destaca-se o *Instagram*®, que é uma plataforma de compartilhamento de conteúdo no formato de fotos e vídeos, que foi criada em 2010 pelo norte-americano Kevin Systrom e pelo brasileiro Mike Krieger (PIZA, 2012) e pode ser acessada tanto por aplicativo como pelo site.

Devido ao seu alcance, esta rede social tem sido utilizada por anônimos, famosos, empresas, órgãos governamentais, bem como desenvolvedores de conteúdo, como é o caso de perfis educacionais e nesse sentido Moreira et al. (2018), destacam que, as ações em Educação em Solos têm utilizado essa plataforma, o que evidencia seu potencial para auxiliar professores e estudantes nas pesquisas sobre solos. Segundo Almeida (2020), o *Instagram* como mídia social potencializa a interação entre as pessoas de todo o mundo, permitindo uma conexão independente do lugar onde elas estão, sobretudo nesse contexto de pandemia da COVID-19 essas mídias favorecem a aproximação e fortalecimento de vínculo, importante nessa atual conjuntura

Hoje a plataforma disponibiliza diversas formas de melhorar o engajamento, seja através de publicações no *feed*, onde o apelo visual com imagens interessantes chama atenção dos seguidores, seja através dos *stories*, traduzido como histórias que consiste na possibilidade de publicar fotos e vídeos que ficam acessíveis por 24h, onde é possível adicionar desenhos,

stickers e emojis para descontraír, chamando atenção para o conteúdo com uma linguagem mais informal, enquetes, IGTV, *reels*, e outros recursos que acabam dinamizando a leitura e gerando um interessante relacionamento entre o público.

Devido ao aumento considerável de tempo que a grande maioria das pessoas tem passado na plataforma, principalmente nesse momento de distanciamento social, é relevante que seja inserido nessa rede de comunicação conteúdos educativo sobre solos bem como informações sobre o projeto Solos na Escola, para que cada vez mais o conhecimento sobre esse importante recurso chegue a mais pessoas. Entretanto, os autores ressaltam a importância do conhecimento e domínio das tecnologias de informação por parte dos docentes para que o ambiente virtual seja aproveitado em sua plenitude, com tudo o que tem a oferecer na popularização do Ensino de Solos.

Uma das formas de avaliar o aproveitamento dessa Rede Social na Educação em Solos é a avaliação do engajamento das publicações com a utilização de métricas disponíveis na própria plataforma, em que se observa a forma como as pessoas interagem com o conteúdo publicado, com a observação dos números de curtida, comentários, compartilhamentos, além de verificar qual público está interagindo com a página, bem como os horários e dias da semana. Essas informações auxiliam os coordenadores e colaboradores do perfil na tomada de decisão de qual conteúdo utilizar nas próximas publicações, visando a popularização do solo. Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo avaliar o engajamento das publicações de conteúdos relacionados com tema *solos*, na rede social *Instagram*®, utilizada como ferramenta complementar para a Educação em Solos.

2. Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido através de um estudo descritivo, quantitativo (CALDERONI et al, 2020), com a utilização da plataforma digital de rede social *Instagram*®, no perfil do Projeto de Extensão Universitário intitulado Solos na Escola UESB, no período de 15 de abril de 2021 a 20 de maio de 2021. O perfil do projeto, com endereço eletrônico @solosnaescolauesb teve sua primeira publicação realizada em 06 de julho de 2020, desde então, promove a divulgação de conteúdos relacionados à educação, com conteúdos relacionados à Ciência do Solo, de criação própria dos administradores ou materiais oriundos de pesquisas de outras plataformas que são referenciadas, visando atender como público-alvo alunos e professores da educação básica e do ensino superior de ensino, bem como produtores rurais e profissionais que demonstrem interesse no tema solos.

O estudo constituiu-se da análise de publicações feitas no *feed* do perfil. Para gerar essas informações organizou-se um calendário de postagens com conteúdos relacionados à Educação em Solos, seguindo a finalidade do projeto como mostra o Tabela 1. As publicações foram postadas uma única vez ao dia, em um dos três diferentes horários, em dias aleatórios, em que para cada turno foram feitas 7 postagens, totalizando no final 21 publicações ao todo, da seguinte forma: turno matutino entre 8 e 10h (postagens 1 a 7), no turno vespertino entre 15 e 17h (postagens 8 a 14) e no turno noturno entre 19h e 21h (postagem 15 a 21).

Tabela 1- Cronograma de postagens do perfil Solos na Escola UESB

Publicação		Conteúdo
Número	Data da postagem	
Matutino		

1	15 de abril	Dia Nacional de Conservação do Solo
2	16 de abril	Cobertura do solo
3	17 de abril	Compactação do solo e raízes
4	18 de abril	Curiosidades sobre o solo
5	19 de abril	Teste de textura do solo e aplicativo
6	20 de abril	Diferença entre compactação e adensamento
7	21 de abril	Jogo dos 7 erros - solo e húmus de minhoca
Vespertino		
8	22 de abril	Plantas indicadoras
9	23 de abril	Drenagem do solo
10	24 de abril	Vida no solo
11	25 de abril	Plantas e estrutura do solo
12	27 de abril	Micorrizas
13	29 de abril	Solo convencional x solo orgânico
14	02 de maio	Práticas para estoque de carbono no solo
Noturno		
15	04 de maio	Solos do Brasil – classificação
16	10 de maio	pH do solo
17	14 de maio	Sintomas de compactação do solo
18	16 de maio	Ocupação do solo no Brasil
19	17 de maio	Vídeo FAO: mantenha o solo vivo
20	19 de maio	Capacidade de usos do solo
21	20 de maio	Engenheiros do ecossistema

Para ampliar o interesse do público segundo Azevedo et al. (2021), foram utilizados padrões estratégias de marketing digital, no perfil do Projeto Solos na Escola UESB, no Instagram (Figura 1) como:

- Identidade visual que é como um cartão de visitas trazendo lembrança do perfil através da padronização de cores ligadas ao mesmo, fazendo com que o usuário se familiarize com as publicações e reconheça a página a cada mídia entregue, bem como a inserção da logomarca do projeto Solos na Escola UESB em todas as imagens;
- Constância em postagens desenvolvendo um calendário de postagens gerando curiosidade ao seguidor para o próximo *post*;
- Uso de *hashtags* que são usadas como palavra-chave possibilita que as publicações possam ser mais facilmente encontradas e assim possibilitando um maior alcance na rede atraindo novos visitantes. no Instagram

Figura 1 - Padrões para publicações realizadas no perfil do projeto Solos na Escola UESB, , utilizando estratégias de marketing visual

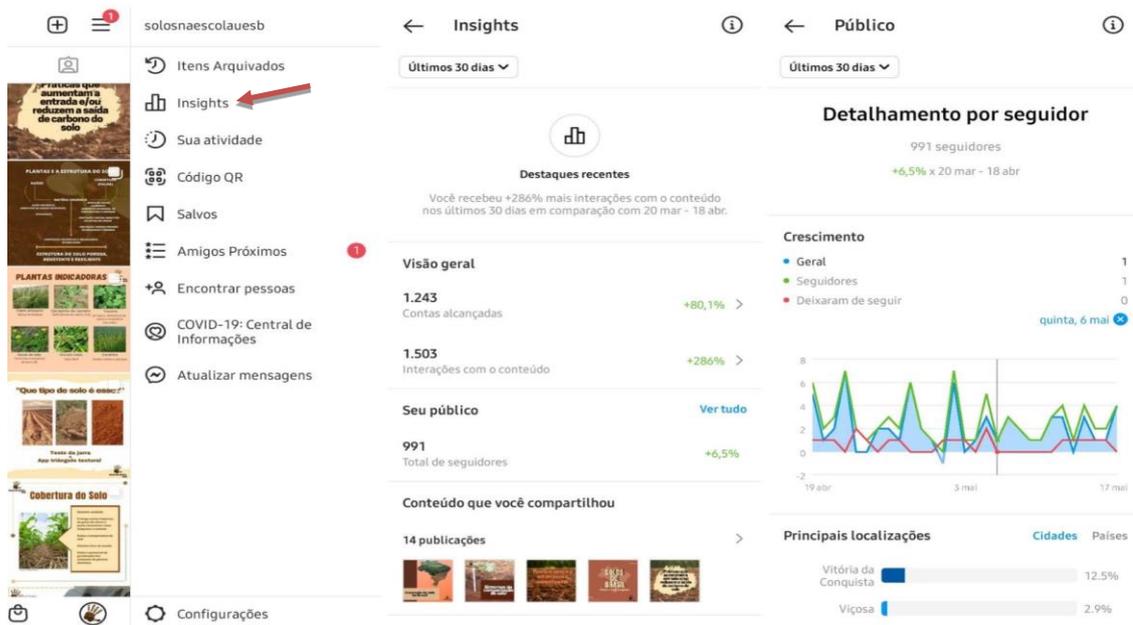


Fonte: Autoria própria

Para análise das publicações, utilizou-se a própria ferramenta de controle de métricas do Instagram, o Instagram *Insigh* (Figura 2), disponibilizada gratuitamente para contas comerciais ou de criadores de conteúdo. Ela possibilita, através de dados de gerenciamento, que o administrador da conta possa verificar, por meio de números e gráficos, o engajamento das publicações em tempo real, além de informações sobre os seguidores do perfil como média de idade em que é possível descobrir qual a principal faixa etária do público, gênero.

Além disto, por essa ferramenta é possível identificar a localização onde mostra quais principais cidades e países que estão os seguidores, dias e horários mais ativos na rede, gerando assim relatórios que permitem melhores orientações acerca do comportamento dos usuários diante dos conteúdos expostos, a fim de obter maior alcance dos conteúdos educativos, acompanhar o desempenho dos *posts* e entender de que forma as postagens mais chamam atenção do público, tanto os seguidores, como os que somente visitam o perfil.

Figura 2- Ferramenta *Insigh* geradora de informações sobre seguidores e publicações



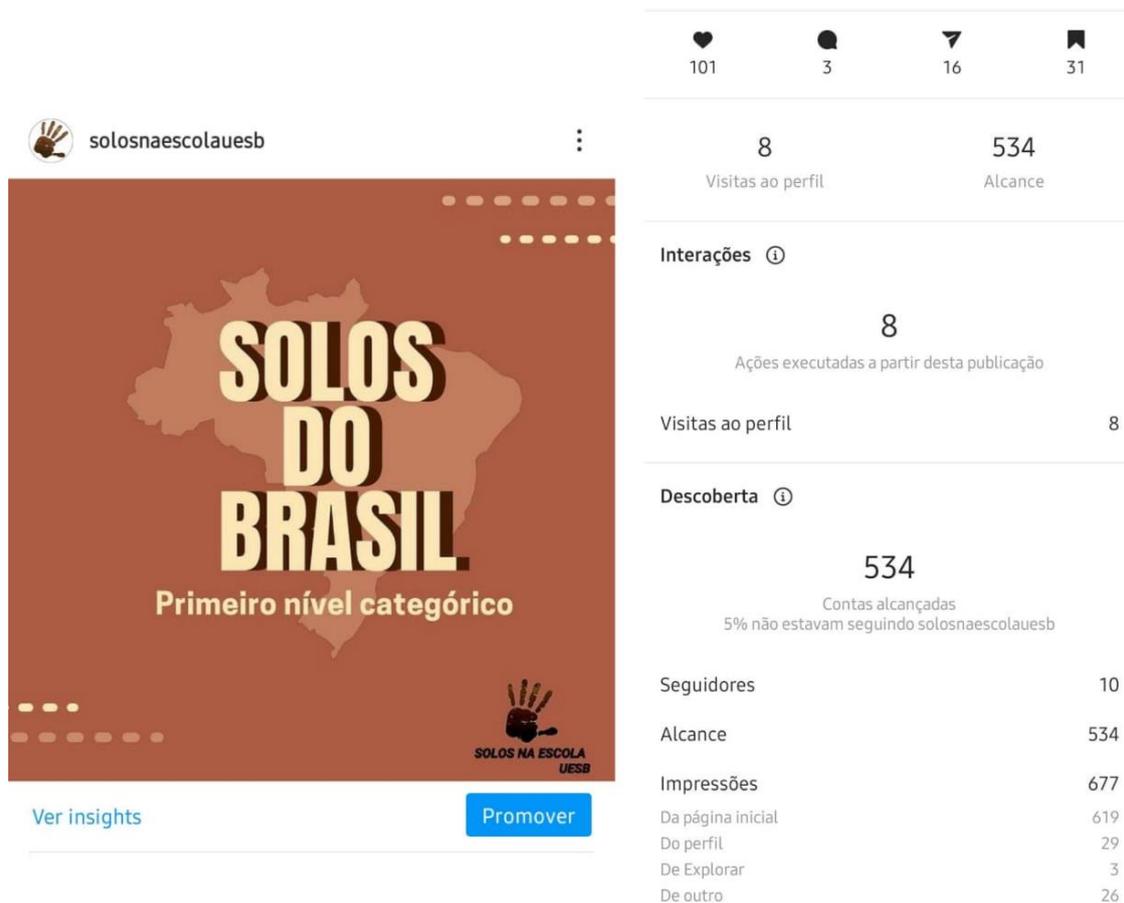
Fonte: Autoria própria

Diante dos indicadores disponibilizados pelo aplicativo para análise de *feed*, foram escolhidas para observação as métricas de:

- **Curtidas:** consiste na sinalização quando alguém aprova o que foi publicado, também chamado de *like*, onde a opção *curtir* é permitida uma vez por cada conta.
- **Salvamento:** pode ser utilizado para armazenar ideias, fotos e conteúdos considerados interessantes pelo usuário, desse modo indica quando alguém decide guardar a publicação para posterior acesso de forma mais rápida e fácil, até mesmo organizar em pastas.
- **Compartilhamento:** quando alguém envia a publicação para que outras pessoas também vejam, métrica importante de engajamento, onde através do compartilhamento o conteúdo ganha mais visitas ao perfil.
- **Alcance:** indica o número total de usuários únicos que visualizaram a publicação, não considerando visualizações repetidas, ou seja, se uma mesma pessoa olhou quatro vezes a publicação, será contabilizada somente 1 vez, levando em conta não só a rede de seguidores, mas qualquer pessoa que ainda não está seguindo o perfil.
- **Impressões:** revela dados sobre a visibilidade do perfil, ela diz respeito ao número total de vezes que a publicação foi vista, isso significa que se a mesma pessoa viu 6 vezes o conteúdo, ele terá 6 impressões. Ou seja, se a mesma pessoa viu o conteúdo inúmeras vezes, todas essas exibições serão contabilizadas.

Também foram observadas as interações realizadas pelos seguidores de acordo com diferentes formatos da publicação (Figura 3), tais como: única página ou formato carrossel (até dez fotos em um único *post*) e quando da presença de textos, imagens e tópicos.

Figura3-Publicação e detalhamento individual das informações gerada pela ferramenta *Insigth*



Fonte: Autoria própria

Foram anotadas as métricas de cada publicação 24h após a postagem e posteriormente foram feitas médias dos dados obtidos para cada turno (matutino, vespertino e noturno), gerando valores e gráficos para os diferentes períodos observados.

3. Resultados e Discussão

Na data de início das postagens para análise de engajamento, no dia 15 de abril de 2021, o perfil Solos na Escola UESB registrava 904 seguidores, sendo 53,6% do sexo feminino e 46,4% do sexo masculino, com faixa etária de maior percentual entre 18 e 34 anos. Foi realizado um total de 21 postagens ligadas à Educação em Solos, no formato de textos, tópicos, imagens, vídeos e animações, separadas por turnos do dia, como mostrou o cronograma da Tabela 1. No último dia de análise do perfil, no dia 21 de maio de 2021, o mesmo registrou um total de 990 seguidores, onde 50,6% eram do sexo feminino e 49,4% do sexo masculino, mantendo a mesma faixa etária de maior percentual entre 18 e 34 anos, isso demonstra que durante o período das publicações houve um aumento de 86 novos seguidores, o que representa um aumento em 9,51%.

As métricas de cada postagem foram observadas através dos dados gerados pela ferramenta *Insigth*, como mostrado anteriormente na Figura 3. Para cada publicação foram anotados os números de curtidas, compartilhamento, salvamento, impressões e alcance (Tabela 2). Posteriormente, foram obtidas as médias de cada métrica nos diferentes turnos do dia.

Foram gerados valores percentuais a partir das médias, obtendo assim gráficos de setores para as métricas de curtidas, salvamento, compartilhamento, bem como alcance e

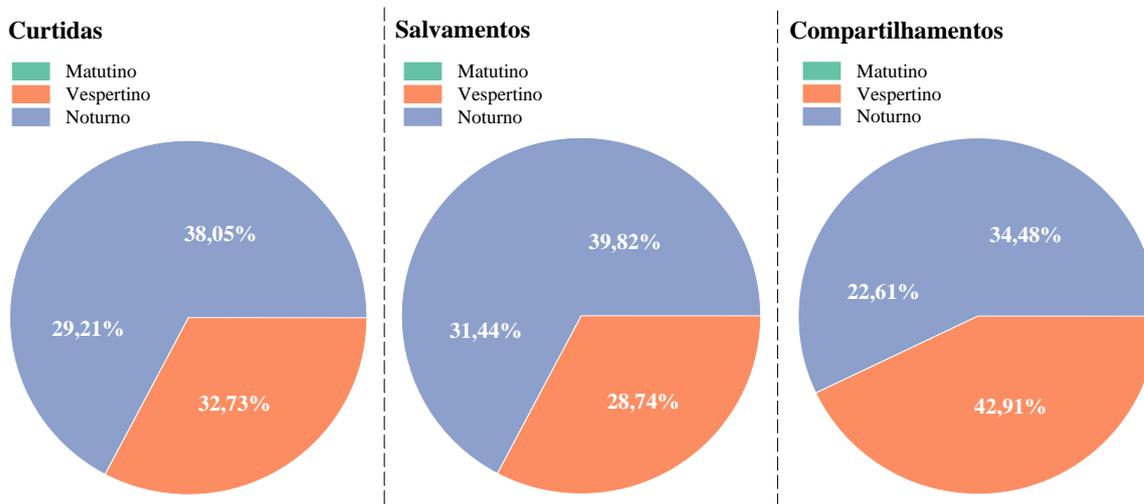
impressões, exibindo os resultados do engajamento de acordo com os turnos matutino, vespertino e noturno.

Tabela2-Métricas pordia de postagem no perfil do Projeto de Extensão Solos na Escola UESB

Número da publicação	Curtidas	Salvamento	Compartilhamento	Alcance	Impressões
Matutino					
1	102	7	28	531	629
2	67	12	14	474	578
3	76	14	4	548	667
4	44	13	6	435	557
5	154	67	25	685	865
6	70	17	10	500	604
7	38	3	3	443	474
Vespertino					
8	116	50	19	583	763
9	37	4	0	302	392
10	44	7	14	393	425
11	47	14	3	381	469
12	59	8	9	420	461
13	37	7	2	278	338
14	83	15	12	513	610
Noturno					
15	101	31	16	533	674
16	94	24	14	516	627
17	47	5	4	299	367
18	51	5	7	381	460
19	64	16	60	420	461
20	54	5	5	323	381
21	63	10	6	331	384

Ao observar a Figura 4, podemos verificar que houve um maior número de curtidas nas publicações feitas no período da manhã e da noite, do mesmo modo, a métrica de compartilhamento também foi maior nesses dois turnos.

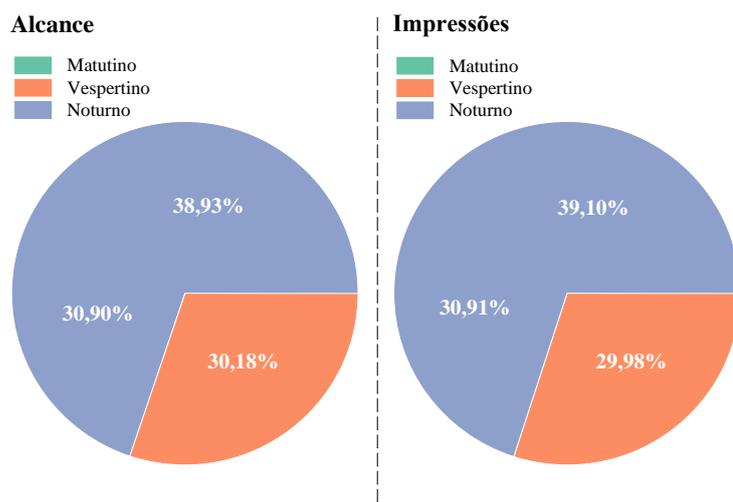
Figura 4- Percentual das métricas de curtaida, salvamento e compartilhamento por turno de postagem.



Na métrica de salvamento, o pico de interação também ocorreu no período matutino, porém observou-se um aumento no percentual na parte da tarde, ao contrário dos outros indicadores que ocorrem em maior número no período noturno. A ação de salvamento de *post* geralmente é executada quando o usuário tem interesse em olhar novamente o conteúdo em outro momento, o aumento na porcentagem observada no turno vespertino pode estar ligado ao fato de que o público, mesmo em horário de trabalho no período da tarde, ainda cheque as redes de forma rápida, levando a salvar uma publicação de interesse para ler o conteúdo com mais atenção posteriormente, após o período de horário comercial, seja em casa ou voltando do trabalho.

Na Figura 5, podemos observar que o maior alcance e impressões também ocorreram no período matutino e noturno, seguindo o mesmo padrão de interação analisado nas métricas anteriores, que relaciona maior engajamento com a rotina dos usuários, onde esses têm maior tempo livre para checar as redes sociais no período da manhã e no período da noite.

Figura 5 - Percentual das métricas de alcance e impressões por turno de postagem.



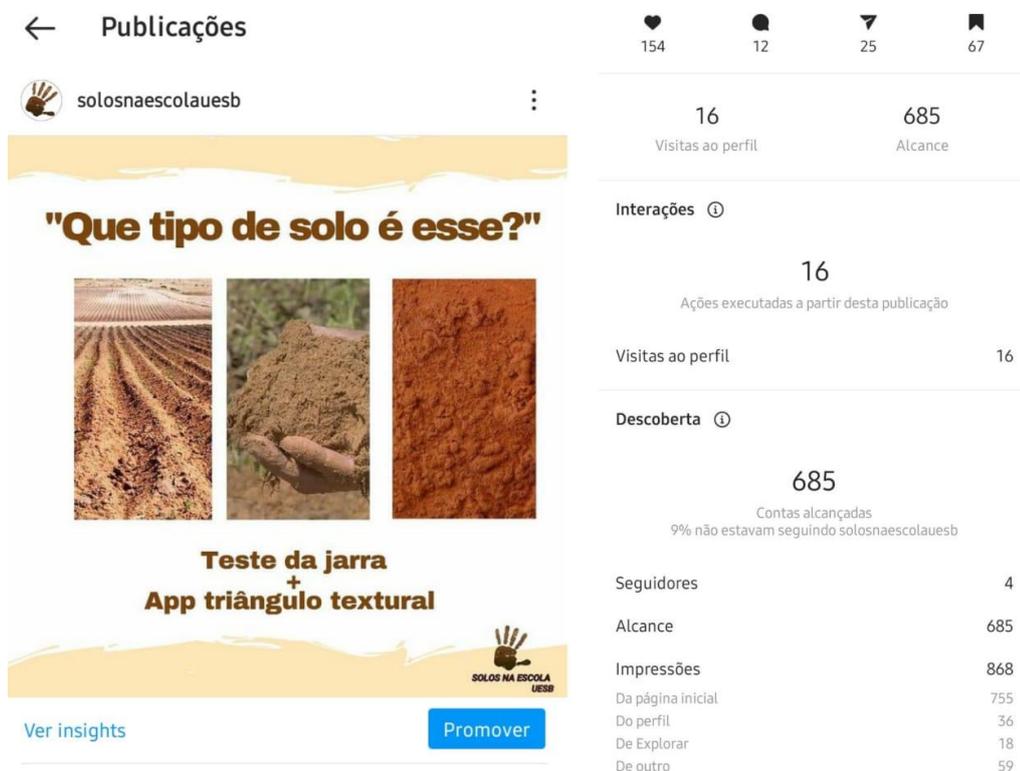
O alcance é um dos indicadores de maior relevância a ser analisada, uma vez que ela indica a quantidade de perfis que foram impactados pela publicação como um todo, seja dos que já seguem a página como de outros perfis que estão na rede. Essa métrica ajuda entender quais *posts* chamaram mais atenção, praticamente a soma dos outros indicadores irá contribuir para o aumento do alcance, uma vez que quanto maior o engajamento a partir de curtidas, compartilhamentos, etc., mais a plataforma vão entender que o conteúdo é relevante e assim irá entregar a publicação para mais pessoas, já que com a nova mudança na plataforma os *posts* são mostrados ao público pelo grau de relevância e não por ordem de publicação como era feito anteriormente.

A postagem número 5, publicada no período matutino, do dia 19 de abril e que teve como tema *Teste de textura do solo e aplicativo*, foi a que mais apresentou engajamento, ela obteve maior número de curtidas, compartilhamentos e salvamento, bem como alcance e impressões (Figura 6). Isso demonstra que usuários se mostraram interessados no conteúdo que abordava conhecimento sobre textura do solo, com dica de experimento e também divulgação de um aplicativo que auxilia na classificação textural.

Foi possível observar, através dos comentários, que o público mostrou interesse por se tratar de uma novidade, o que chamou atenção das pessoas com perfis conectados à rede. Segundo Luca (2019), o *Instagram*, através de sua estratégia de algoritmo, tem a capacidade de identificar e entregar para os usuários conteúdos que é considerado importante com base no engajamento, dessa maneira, quanto maior interação na publicação, mais a rede social manterá

o *post* em destaque por entender que é algo relevante, alcançando assim um maior número de pessoas conectadas.

Figura 6-Publicação de maior engajamento no perfil Solos na Escola UESB



Fonte: Autoria própria

menos interações foram feitas no final de semana, sendo uma delas postada em um feriado, isso se deve ao fato de que muitos usuários estão fora das redes nesses dias específicos, realizando atividades que tiram o foco do *smartphone* e perfis de rede social.

Foi possível observar que as publicações de maior engajamento seguiam alguns padrões de design no que diz respeito a forma como foi escrito o conteúdo, como por exemplo, a presença de imagem com algumas informações ou frases curtas(Figura 7) e também conteúdo por tópico ou esquema que dinamizava a leitura.

De acordo com Alves (2018), o *Instagram* conta com a força visual de imagens para transmitir mensagens mais dinâmicas e ágeis, suprimindo à expectativa da maioria dos usuários da rede, que buscam uma comunicação mais direta e objetiva, em contrapartida, as publicações que tinham somente figuras, sem frases ou com legendas e textos maiores tiveram menor interação. Para Wagner (2017) citado por Gomes (2019), a utilização de determinados conteúdos nas publicações e a forma como é exposto tem efeitos sobre a interação do usuário, quando uma publicação não fornece uma informação ou algo que ele se identifique, de modo que atenda alguma necessidade ou interesse, sua motivação para interagir com o *post* será menor.

Os percentuais das métricas de engajamento mostraram que o uso de estratégias de marketing em um *Instagram* de educação atinge um maior número de pessoas quando aplicado com conhecimento das características sobre o perfil que geram mais interação, o mesmo foi observado por Parra(2019),que notou que postagens de impacto, textos curtos e datas

comemorativas têm um maior alcance e interação, o que promove maior disseminação de informação e aumento de seguidores.

Figura 7- Publicações com padrões de design que geraram bom engajamento.



Fonte: Autoria própria

Desse modo é fundamental conhecer o perfil do público-alvo e seus hábitos comportamentais no que diz respeito à utilização das redes sociais, a fim de tornar efetivo o maior alcance das publicações de educação em solos, utilizando estratégias que aumentem o engajamento do conteúdo do perfil fazendo o conteúdo chegar a um maior número de contas.

4. Considerações Finais

A partir do trabalho desenvolvido, evidencia-se que o *Instagram* pode ser utilizado como ferramenta didática na Educação em Solos, não de forma substitutiva, mas sim complementar, uma vez que a rede social apresenta diferentes possibilidades de gerar conteúdos dinâmicos e criativos que atraem o interesse do público através de recursos como fotos, vídeos, *lives*, textos curtos ou grandes, interação por comentários, animações por *gif*, entre outros.

Os resultados evidenciaram que é importante antes de pensar nas estratégias para aplicar no perfil do Instagram conhecer o perfil do público e seus comportamentos ligados a rede social, pois é a partir deles que é possível entender melhor como direcionar o conteúdo, para que a partir de estratégias de engajamento como mapa de melhores horários de postagens, dias da semana mais ativos, tipo de conteúdo, entre outros, gere nos seguidores maior interesse às publicações, e com isso maior interação, o que leva aumento no compartilhamento de informações ligadas ao solo.

O aplicativo da rede social pode ser utilizado para disseminação de conteúdos educacionais desde que o mesmo seja pensando de forma a explorar toda ferramenta que a plataforma oferece, criando uma maior interação na comunicação entre a página e os usuários da rede, uma vez que é possível através de bate papo, seja por mensagens privadas ou mesmo através dos comentários das publicações realizarem diálogos sobre o conteúdo exposto.

Planejar as postagens educativas, entendendo o melhor tipo de linguagem a ser utilizada e a forma como o design do conteúdo será exposto, é importante para alcançar maiores perfis na rede. A constância nas postagens está entre uma das estratégias para aumentar o engajamento do perfil, porém é válido lembrar que a qualidade do que será exposto é de suma importância, mais que criar um *post*, é necessário alimentar o perfil com conteúdo relevante e elaborado de forma a potencializar o interesse dos seguidores e público em geral. Dessa maneira, é interessante que com a crescente popularização de acessos os sites e aplicativos de redes sociais se criem e aprimore novas formas de disseminação de conteúdos educacionais de maneira complementar aos métodos convencionais de ensino, prática esta que pode servir para outros nichos além da educação em solos.

É válido desenvolver formas de aprendizado adicional com didática interessante buscando aumentar e auxiliar no aprendizado sobre a importância dos solos independentemente da idade ou grau de instrução do público, visando conscientizar cada vez um maior número de pessoas acerca da conservação desse recurso de modo a ampliar o conhecimento e percepção da sua importância.

Diante das diversas ferramentas de análise de engajamento que o próprio *Instagram* dispõe, além de outros aplicativos que oferecem a mesma finalidade, é possível que se desenvolva estratégias que promovam cada vez mais disseminação de conhecimento impulsionado pela utilização da tecnologia ligada à rede social e essa nova forma de interação da sociedade. Mas é importante ressaltar que as informações que as ferramentas trazem sobre as características que mais engajam no *instagram* que promove a educação, bem como os perfis de outros nichos, não pode se definir como regras fechadas, limitando o trabalho, mas sim como recurso que visa facilitar o aumento das interações entre o perfil e o público.

A plataforma oferece diversas possibilidades de interações a partir das publicações, enquetes, *stories*, *lives*, entre outras ferramentas disponíveis, o que abre possibilidades de novos e detalhados estudos sobre essas interações e como elas podem complementar o ensino, uma vez que apesar de tantas funcionalidades, ainda existe o desafio de se trabalhar com essa rede social na Educação em Solos.

Referências

ALVES, A. L; MOTA, M.F; TAVARES, T.P. O *instagram* no processo de engajamento das práticas educacionais: a dinâmica para a socialização do ensino-aprendizagem. *Revista Rios Eletrônica*. n.19, p.25-43, 2018. Disponível

em: <<https://www.unirios.edu.br/revistarios/internas/conteudo/resumo.php?id=368>>. Acesso em: 23 mai. 2021

ALMEIDA, I. J. S; MORATO, J. E. M; ARAUJO, K. M; SANTOS, D. C. Uso do *instagram* como ferramenta de comunicação da pós-graduação em enfermagem. Resumo. *Anais...*

CIET:EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, [Online]. 2020. P. 1-12. Disponível em:

<<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1558>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

AMORIM, R.R; MOREAU, A.M.S.S. Avaliação do conteúdo da ciência do solo em livros didáticos de geografia do Ensino Médio. In: Resumos Expandidos do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 10, 2003, Rio de Janeiro. GEO-UERJ - *Revista do Departamento de Geografia*, n. especial, 2003, p. 74-81.

ARRUDA, E.P. Educação Remota Emergencial: Elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de COVID-19. *Revista De Educação a Distância*, v.7, n.1, p.257-275,2020.Disponível em:<<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>>. Acesso em: 22mai.2021.

AZEVEDO, J. L.; OLIVEIRA, A. A; NASCIMENTO, J. S; GOMES, L. P. Instagram como ferramenta de mediação de aprendizagem: uma nova forma de se aproximar do aluno utilizando a tecnologia.*Brazilian Journal ofDevelopment*. v.7, n.3, p.3191-31200. 2020.Disponível em:<<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27133>> Acesso em: 23 mai.2021

CALDERONI, T. L.; LEMOS, Y. R.; BRAGA, I. R.; SILVA, L. L.; RIBEIRO, Y. G.; RODRIGUES, A. C. C.; MONTEIRO, L. S.; SPERANDIO, N.; CAPELLI, J. de C. S. O uso do Instagram para divulgação das informações de um projeto de extensão sobre alimentação e nutrição de crianças menores de dois anos: o antes e durante a Covid-19. *Raízes e Rumos*, v. 8, n. 2, p. 314–324, 2020.Disponível em:<<http://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/10271>>. Acesso em: 16 mai.2021

COSTA R.C.; PERUSI, M.C. Quase cheio ou meio vazio: como anda o ensino de solos em nossas escolas? *Revista Homem, Espaço e Tempo*, v. 6, n. 2, 11.Recuperado de:<<http://rhet.uvanet.br/index.php/rhet/article/view/130>>. Acesso em: 16 mai.2021

FALCÃO, C.L.C.; SOBRINHO, J.F. A utilização de recursos didáticos como auxiliares no processo de aprendizagem do solo. *Revista da Casa de Geografia de Sobral*, 2014: 16(1); 19-28. Disponível em:<<https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/156/197>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

FERREIRA, L.M.V; SÁNCHEZ, A. de las M.M. La educacion médica frente a los retos de la COVID-19. *RevistaInternacional de Formação de Professores*, v.5 , p. 1- 7, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/1870/1285>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

FILHO, A.M.T; TRAINOTTI, C.G. *Introdução às tecnologias da informação e comunicação*. Indaial: Uniasselvi, 2018, 183 p.

FONTES, L.E.F; MUGGLER, C.C. Educação não formal em solos e o meio ambiente: desafios na virada do milênio. In: *Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo*, 14., 1999, Pucón (Chile). Resúmenes. Temuco: Universidad de la Frontera, 1999. p. 833.

GOMES, A.C.; LIMONGI, R.; PORTO, R. B.; PIMENTA, D P.; Vamos planejar suas publicações no instagram? Os efeitos do estímulo da mensagem nos resultados financeiros. In: *13º Congresso Latino-Americano de Varejo e Consumo: "After COVID-19: Building Purpose through Stakeholders in Retailing"* (2019): n. pág. Web. 27 Mai. 2021. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/clav/clav2019/paper/view/7175/2018>>. Acesso em: 25 mai.2021

GUIMARÃES, H. M. A; VARGAS DE CRISTO, S. S; PAIXÃO, R. B; SANTIAGO, A. M. A. Educação ambiental – nossos solos nossas vidas: o tema solos nos livros didáticos de ciência das escolas públicas do município de Porto Nacional - TO. *Revista Raízes Educação Ambiental em Ação*, n.45, 2018.Disponível em:<<https://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=1270>. Acesso em: 25 mai.2021

LIMA, M.R DE; VEZZANI, F.M; SILVA, V. DA; MUGGLER, C.C. *Iniciativas de educação em solos no Brasil*. SBCS, 2020. 92p. Disponível em: <https://www.sbcs.org.br/wp-content/themes/b4st-child/files/iniciativasdeeducacaoemsolosnobrasil.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2021.

LUCA, D; GALEAZZI, T.L.O instagram como estratégia de marketing digital na empresa nutriativa. 2019. Projeto Integrador (*Curso técnico em venda*). Instituto Federal de Santa Catarina, São Lourenço do Oeste.

MOREIRA, F. S; SOUSA, D.F. de; FARIAS, J.R. M; VITAL, A.de F.M.Novas mídias: Instagram como ferramenta de educação em solos. In: *I congresso nacional da diversidade do semiárido*, 2018, Natal RN. I CONADIS. Campina Grande: Realize, 2018. v. 1. p. 1-1.

PAIUTA, P.S. O ensino de pedologia no curso de licenciatura em geografia: uma investigação sobre a formação inicial. [*Trabalho de conclusão de curso*]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2015.

PARRA, H. et al. Mídias sociais como estratégia de educação ambiental para promoção de coleta seletiva. *2º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade*. 28 - 30 mai. 2019.Paraná, 2020.

PIZA, M. V. O fenômeno Instagram: considerações sob a perspectiva tecnológica. 2012. 48 f. Monografia (*Graduação em Sociologia*). Universidade de Brasília, Brasília.

SAMPAIO, R.M. Práticas de ensino e letramento em tempos de pandemia da COVID-19. *Research Society and Development*, 9 (7) p. 1-16 , 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4430

SANTOS, H.G. dos; JACOMINE, P. K. T; ANJOS L.H.C. dos; OLIVEIRA, V.A. de; LUMBRERAS, J. F; COELHO, M. R; ALMEIDA, J.A. de; ARAUJO FILHO, J.C. de; OLIVEIRA, J.B. de; CUNHA, T.J.F. *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. 5. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

SENHORAS, E.M. Coronavírus e Educação: Análise dos impactos assimétricos. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v.2 , n. 5, 2020.Disponível em: DOI: 10.5281/zenodo.3828085>.

VICENTE, M. C; BERTHOLOTO, D. M.. O ensino de solos nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma abordagem baseada em livros didáticos de Ciências após aprovação da Base Nacional Comum Curricular. *Revista Educação Pública*, v. 20, nº 39, 13 de outubro de 2020. Disponível em< <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/39/o-ensino-de-solos-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental-uma-abordagem-baseada-em-livros-didaticos-de-ciencias-apos-aprovacao-da-base-nacional-comum-curricular>> Acesso em: 22 de jun. 2021.

Anexo único: Diretrizes para Autores

Políticas

Foco e Escopo

A revista, de periodicidade semestral, publica artigos originais, de autores brasileiros e estrangeiros, resultantes de pesquisa empírica ou estudo teórico no campo da Educação Ambiental. O objetivo é disseminar a produção científica sobre Educação Ambiental, visando contribuir para a consolidação do campo de investigação sobre o tema. O público-alvo são pesquisadores, educadores e demais interessados nessa temática.

Processo de Avaliação pelos Pares

A submissão de artigos é analisada, inicialmente, pelos editores coordenadores do número, que verificam a sua pertinência ao escopo da revista bem como a originalidade dos mesmos (usando *software* específico para tal). Em caso positivo, o artigo é encaminhado a dois pareceristas externos. Em caso de não concordância de pareceres, os editores associados da revista poderão arbitrar sobre inserção do artigo, tendo como referência a natureza do periódico e suas normas. Nesse processo, cada autor recebe os pareceres na íntegra, podendo fazer as correções propostas pelos pareceristas.

Breve Histórico

O primeiro número da revista **Pesquisa em Educação Ambiental** foi publicado no segundo semestre de 2006. As edições mantiveram o formato impresso (ISSN 1980-1165) até 2012, quando foi inserida no sistema SEER e assumiu o formato eletrônico (ISSN 2177-580X), disponibilizado *online*.

A revista **Pesquisa em Educação Ambiental** surgiu da iniciativa de pesquisadores sobre Educação Ambiental, participantes de grupos de pesquisa e de programas de pós-graduação vinculados a três instituições públicas de ensino superior do Estado de São Paulo: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/Rio Claro; Universidade Federal de São Carlos – UFSCar e Universidade de São Paulo – USP/Ribeirão Preto, com pesquisadores da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. O grupo de pesquisadores que idealizou a revista **Pesquisa em Educação Ambiental** desenvolve atividades científicas em comum, de

forma organizada e sistemática, desde 2001, ano em que tiveram início os Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), em cujo esteio nasceu a publicação.

A história da revista **Pesquisa em Educação Ambiental** alinhava-se à própria história da constituição da área de investigação sobre Educação Ambiental no Brasil, à qual vem oferecendo uma significativa contribuição. Do ponto de vista histórico-cronológico, a construção da área de Educação Ambiental é recente, localizando-se, de forma mais consistente, no final do século XX. Tal construção tem como alicerce o desenvolvimento continuado de pesquisas que relacionam os processos educativos e a temática ambiental e a discussão de tais pesquisas em eventos científicos, bem como a divulgação das mesmas em periódicos de mesma natureza.

A revista **Pesquisa em Educação Ambiental** tem periodicidade semestral e compila artigos resultantes de pesquisas realizadas ou ensaios teóricos. O material é submetido pelos autores, por meio de demanda espontânea, e encaminhado para análise e seleção por um corpo de *referees* formado por pesquisadores da área. Eventualmente, publica textos encomendados, produzidos por conferencistas e palestrantes (especialistas reconhecidos por seus pares), convidados para os referidos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental.

A revista **Pesquisa em Educação Ambiental**, certamente, tem contribuído para a consolidação da área de Educação Ambiental no país.

Submissões

Taxa de Submissão e processamento dos artigos: não há cobrança de taxas.

Diretrizes para autores:

Os artigos submetidos não devem estar sendo avaliados para publicação em outros periódicos. São aceitos artigos redigidos nos idiomas português, espanhol, inglês ou francês. Cada autor ou grupo de autores pode submeter até dois artigos por ano, nos formatos Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapassem 10 MB). Um arquivo denominado FOLHA_DE_ROSTO deve ser enviada separadamente, como outros documentos, contendo: i) título do trabalho no idioma em que ele foi escrito; ii) nome(s) do(s) autor(es); titulação atual do(s) autor(es). iii) cargo/função atual e instituição onde o exerce; iv) endereço eletrônico. O primeiro autor citado deve ser o autor para correspondência, suas informações devem conter um telefone de contato. Em todos os arquivos eletrônicos deve-se apagar as informações que

possibilitem identificar o(s) autor(es) do referido artigo (Obs.: No programa Word for Windows acessar o comando propriedades/resumo e apagar as informações).

Observações Importantes: 1) os artigos devem obedecer as prescrições sobre ética na pesquisa quando há o envolvimento de seres humanos, sendo necessário esclarecer que a metodologia adotada acata, rigorosamente, os procedimentos éticos exigidos para a pesquisa científica em Ciências Humanas; 2) caso exista qualquer dúvida que implique em possíveis conflitos de interesse relativos à pesquisa ou publicação do artigo, o(s) autor(es) devem declarar que não houve omissão quanto aos órgãos e/ou instituições financiadores; 3) o não cumprimento das exigências listadas para submissão implicará na recusa do artigo.

Período de Submissão: fluxo contínuo

Avaliação:

I) Inicialmente, os artigos submetidos são analisados pelos editores, coordenadores do número em questão, os quais verificam a adequação dos mesmos ao escopo da revista.

II) Caso aprovados, os artigos são encaminhados a dois pareceristas externos, cujas análises obedecerão aos critérios definidos no escopo da revista. Se houver discordância nos pareceres, os editores associados da revista poderão arbitrar sobre a inserção do artigo, tendo como referência a natureza do periódico e suas normas.

III) Além da pertinência e originalidade da abordagem teórico-metodológica do texto, a clareza e a correção da linguagem, bem como a adequação de estilo e coesão textual também se incluem entre os quesitos avaliativos.

IV) A avaliação dos pareceristas pode resultar em quatro situações: 1) aprovação – publicação conforme apresentado; 2) aprovação com pequenas modificações; 3) nova submissão após grandes modificações (reinicia-se o processo avaliativo); 4) reprovação para publicação.

V) Os autores são comunicados, pelos Editores, sobre a recepção do original. Em seguida, são novamente contatados após a avaliação dos pareceristas. Se houver necessidade de pequenas modificações, o contato entre autores/editores/revisores se manterá até que a versão final do artigo satisfaça todas as exigências da Revista. No final do processo, os autores são notificados sobre a edição (número e volume) em que seus artigos serão publicados.

Direitos Autorais:

Ao submeterem seus artigos, os autores assumem a total responsabilidade quanto à originalidade da pesquisa e da redação. A publicação do trabalho implica a cessão integral dos direitos autorais à revista **Pesquisa em Educação Ambiental**. Conceitos, ideias e afirmações contidos nos artigos são de responsabilidade dos autores, não coincidindo, necessariamente, com o ponto de vista dos Editores ou do Conselho Editorial da revista.

Normas de Publicação:

A redação dos artigos deve obedecer às seguintes normas, em acordo com prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e definições específicas da Revista:

- Utilizar formato compatível com o *Word for Windows*.
- Formato do papel: A4, orientação “retrato”, sem quebras de página e apenas uma coluna de texto.
- Fonte, espaçamento e paragrafação: Times New Roman, corpo 12, espaço simples; não adicionar espaço entre parágrafos do mesmo estilo; recuo do parágrafo de 1,25 cm; alinhamento na opção “justificado”.
- Margens: 3 cm à esquerda e superior; 2 cm à direita e inferior.
- Não utilizar aspas, sublinhado ou negrito para destaques no texto, apenas itálico.
- Citações diretas com mais de três linhas devem observar recuo de 4cm e ser grafadas em corpo 10. Citações diretas no corpo do texto devem utilizar aspas.
- Cada artigo deve conter no mínimo 35.000 e no máximo 70.000 caracteres (com espaços, incluindo referências bibliográficas, notas de rodapé e tabelas).

Informações complementares:

- **Primeira página:** i) Na primeira página do texto, com a opção “centralizado”, deve constar o título completo do artigo, com no máximo 20 palavras, utilizando fonte times New Roman, corpo 12, letras maiúsculas e minúsculas. Deve estar no idioma original (português, espanhol, inglês ou francês); abaixo do título no idioma original, deve vir o título em inglês e espanhol, obedecendo à mesma formatação; ii) em seguida, inserir resumo de até 250 palavras, acompanhado de três a cinco palavras-chave. Inserir traduções do resumo e das palavras-chave nos idiomas inglês (*abstract*) e espanhol (*resumen*). Se o idioma original for o inglês, deverá

- ser traduzido para o espanhol e português. Os verbetes – Resumo, Abstract e Resumen – devem ser grafados centralizados na página, em negrito, corpo 12, utilizando maiúsculas e minúsculas. O corpo do resumo deve ser grafado em corpo 10, opção “justificado” e sem parágrafos. O *abstract* e o *resumen* obedecem à mesma regra. As palavras-chave devem iniciar com letra maiúscula e ser separadas entre si por ponto final (.); iii) no caso de pesquisas empíricas, o resumo deve apresentar brevemente e de forma clara os objetivos, a metodologia e os resultados mais importantes. O resumo não deve incluir referências bibliográficas. Deve conter de 100 a 250 palavras e no máximo 1000 caracteres (com espaço). As palavras-chave devem refletir, da melhor maneira possível, a temática do estudo. O artigo deve conter de 3 a 5 palavras-chave.

2) **Inserção de Ilustrações:** as ilustrações devem ser apresentadas ao longo do texto e atender as normas da ABNT e abrangem figuras, fotos, gráficos, tabelas e quadros. A ABNT distingue

tabela e quadro. Tabela é a “forma não discursiva de apresentação de informações, representadas por dados numéricos e codificações, dispostos em uma ordem determinada, segundo as variáveis analisadas de um fenômeno”. Na apresentação gráfica, não deve ser fechada nas laterais e o título aparece acima, em corpo 10. Quadros trazem informações discursivas, e devem ser fechados. Os títulos ficam acima, em corpo 10. Negrito apenas na designação, e não no título. Ex. **Tabela 1** - Título.

3) **Citações e Referências:** as citações no texto e as referências devem seguir rigorosamente a última versão das normas da ABNT. As normas escolhidas devem ser uniformes ao longo de todo o texto. Nos casos indicados abaixo, em que a ABNT oferece opções, o trabalho deverá adotar as orientações que se seguem: i) as citações devem ser indicadas no texto pelo sistema de chamada autor-data. Exemplo: segundo Sobrenome (2012); ii) as referências devem aparecer em “Referências” e só devem apresentar aquelas que foram citadas no transcrito do texto; iii) o recurso tipográfico *itálico* deve ser utilizado para destacar o elemento título das obras, de acordo com a norma; iv) as notas devem ser colocadas no rodapé da página.

4) **Como citar os artigos:** ao citar os artigos publicados na Revista Pesquisa em Educação Ambiental, deve-se obedecer às prescrições da ABNT. Ex. PRIMEIRA AUTORIA, Iniciais; SEGUNDA AUTORIA, Iniciais. Título do artigo. Pesquisa em Educação Ambiental, cidade de publicação, v., n., p.xx-xx, mês abreviado. Ano.

Artigos

Pesquisa em Educação Ambiental publica artigos originais e inéditos resultantes de pesquisas empíricas ou estudos teóricos produzidos por autores brasileiros e estrangeiros, possibilitando o avanço teórico e o aperfeiçoamento das práticas em Educação Ambiental.

AHEAD OF PRINT

A seção AHEAD OF PRINT inclui artigos que já foram aprovados para publicação na revista Pesquisa em Educação Ambiental pelo comitê editorial, mas ainda não foram publicados em uma edição com volume e número específicos.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou para terceiros.